製品安全データシート

作成日　1997年10月1日
改訂日　2009年9月16日

1. 製品及び会社情報

製 品 名　フェノール
会 社 名　健栄製薬株式会社
住　　所　大阪市中央区伏見町2丁目5番8号
担当部門　学術情報部
電話番号　06(6231)5626
FAX 番号　06(6204)0750
連 絡 先　健栄製薬株式会社　学術情報部

2. 危険有害性の要約

GHS分類

【物理化学的危険性】

火薬類	：	分類対象外	自然発火性液体	：	区分外
可燃性・引火性ガス	：	分類対象外	自然発火性固体	：	区分外
可燃性・引火性ｴｱｿﾞｰﾙ	：	分類対象外	自己発熱性化学品	：	分類できない
支燃性・酸化性ガス	：	分類対象外	水反応可燃性化学品	：	分類対象外
高圧ガス	：	分類対象外	酸化性液体	：	分類対象外
引火性液体（液体の場合）	：	区分4	酸化性固体	：	分類対象外
可燃性固体（固体の場合）	：	区分外	有機過酸化物	：	分類対象外
自己反応性化学品	：	分類対象外	金属腐食性物質	：	区分外

【健康に対する有害性】

急性毒性（経口）	：	区分4	生殖細胞変異原性	：	区分1B
急性毒性（経皮）	：	区分3	発がん性	：	区分外
急性毒性（吸入･ガス）	：	分類対象外	生殖毒性	：	区分1B
急性毒性（吸入・蒸気）	：	分類できない	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）		
急性毒性（吸入・粉塵）	：	分類できない		：	区分1（呼吸器系，心血管系，腎臓，神経系）
急性毒性（吸入･ﾐｽﾄ）	：	分類できない			
皮膚腐食性・刺激性	：	区分1A	特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）		
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	：	区分1		：	区分1（心血管系，肝臓，消化管，血液，腎臓，脾臓，胸腺，中枢神経系）
呼吸器感作性	：	分類できない			
皮膚感作性	：	区分外	吸引性呼吸器有害性	：	分類できない

【環境に対する有害性】

水生環境急性有害性　：　区分２

水生環境慢性有害性　：　区分外

GHS ラベル要素

【絵表示又はシンボル】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

・可燃性液体（液体の場合）
・飲み込むと有害
・皮膚に接触すると有害
・重篤な皮膚の薬傷
・重篤な眼の損傷
・遺伝性疾患のおそれ
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
・呼吸器系、心血管系、腎臓、神経系の障害
・長期にわたる、または、反復暴露により心血管系、肝臓、消化管、血液、腎臓、脾臓、胸腺、中枢神経系の障害
・水生生物に毒性

【注意書き】

[安全対策]

・使用前に取扱説明書を入手しすべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・炎及び高温のものから遠ざけること。
・容器を密閉し、容器を接地/アースをとるなど、静電気放電に対する予防措置を構ずること。
・防爆型の電気機器/換気装置/照明機器、及び火花を発生しない工具を使用すること。
・屋外または換気の良い場所でのみ使用し、粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
・取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいを十分に行うこと。
・指定された保護具（安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など）を着用すること。
・環境への放出を避けること。

[救急措置]

・火災の場合には、空気呼吸器などの保護具を着用のうえ、風上から噴霧水、泡、粉末、炭酸ガス消火器で消火すること。
・飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当てを受けさせること。
・吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移して休息させ、直ちに医師の手当てを受けさせること。
・皮膚に付着した場合は、流水/シャワーと石鹸でよく洗い、直ちに医師の手当てを受けること。
・眼に入った場合は、水で数分間洗い、コンタクトレンズを着用している場合は可能ならば外して洗浄を続け、直ちに医師の手当てを受けること。
・飲み込んだり、吸入又は接触したか、または暴露の懸念がある場合、気分が悪い時は医師の手当てを受けること。
・漏れた場合は、飛散しないように注意して掃き集め、また溶融物の場合はウエスなどで拭き取るか又は、

土砂などの不活性材に吸着させ、密閉容器に回収すること。
・特別処置が緊急に必要である場合は、このラベルの補足の応急処置指示（指針番号 153)を参照すること。

[保管]
・使用容器を密閉して、直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて、涼しい所/換気の良い所に施錠して保管すること。

[廃棄]
・内容物/容器を廃棄する場合は、該当法規に従い、都道府県知事に許可された産業廃棄物処理業者に委託し、処理すること。
・使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性
・この液体は強く加熱すると、有毒・腐食性の爆発性混合気を生じる。[1)]
・ゴム、アルミニウム、アルミニウム化合物、亜鉛、鉛、メッキした鉄及びポリエチレンは腐食される。[1)]
・ベンズアルデヒド、亜硝酸ナトリウム、ペルオキソモノ硫酸及びペルオキソ二硫酸と接触すると、爆発的反応が起こる。[1)]
・ホルムアルデヒド、次亜塩素酸カルシウム及び亜硝酸ナトリウムと接触すると激しい反応が起こり、大きな発熱がありうる。[1)]

重要な徴候
・吸入、あるいは皮膚を経由して体内に吸収された時は、目、鼻と咽頭の粘膜ならびに皮膚の炎症と痛み、頭痛、めまい、意識もうろう、意識喪失、心不全と循環不全、痙攣などの症状が認められる。[1)]

想定される非常事態の概要
・この物質が下水溝に入ると、腐食性混合液が生じる。[1)]

---

3. 組成、成分情報

化学名又は一般名	：フェノール
別名	：石炭酸、ヒドロキシベンゼン
化学特性（化学式）	：C_6H_5OH
ＣＡＳ番号	：108-95-2
官報公示整理番号	
化審法	：(3)-481
安衛法	：既存
濃度	：99%以上

---

4. 応急措置

吸入した場合	：被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動する。 呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、又は呼吸が弱い場合には衣類を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸（又は、酸素吸入）を行う。 身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合　：汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ、必要であれば切断する。
寸秒でも早く洗浄を始め、付着した製品を完全に洗い流す必要がある。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚障害を生ずるおそれがある。
直ちに医師の手当てを受ける。

眼に入った場合　：寸秒でも早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。
直ちに清浄な水で数分間洗浄した後、眼科医の手当てを受ける。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な目の障害を生ずるおそれがある。
洗眼の際、まぶたを指で良く開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合　：水で口の中を洗浄し、コップ 1-2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。
無理に吐かせてはならない。
被災者に意識がない場合には、口から何も与えてはならない。
保温して速やかに医師の手当てを受ける。

最も重要な徴候及び症状　：この物質は有毒で、皮膚を経由しても容易に体内に吸収され、中毒症状が起こる。吸入された蒸気は気道とまれに肺をただれさせる。液体が目や皮膚に触れると、重度のただれが起こる。中毒の程度が重いと中枢神経系の麻痺によって死に至る。その他、時間がたって腎臓障害と肺炎が起こる。目、鼻と咽頭の粘膜ならびに皮膚の炎症と痛み、頭痛、発汗、よだれ、耳鳴り、めまい、体温低下、意識もうろう、虚脱、陶酔、錯乱、意識喪失、不規則な呼吸、呼吸停止、心不全と循環不全、痙攣などの症状が認められる。[1)]

応急措置をする者の保護　：救助者は呼吸保護具、密閉ゴーグル、保護手袋などの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

治療上の指針：対症療法
目に刺激があるときは、直ちに強力に洗浄する。Isogutt 洗浄器の使用が効果的である。直ちに眼科医を呼びよせる。この物質でぬれた身体部位をできるだけポリグリコールを用いて徹底的に洗浄する。その他に、まず多量の流水と石けんを用いて洗い、後にオリーブ油または食用油を用いて洗う。刺激性咳に対してコデイン。気道の刺激のときは、デキサメサゾン入りの調剤エアロゾルを、患者の苦痛がなくなるまで吸引させる。気道と肺臓の障害の場合、抗生物質による予防が必要。中枢麻痺に注意。腎臓と肝臓の機能を監視する。[1)]

その他：フェノール中毒に対する治療指針の問合せ先
・つくば中毒 110 番；029-851-9999
・大阪中毒 110 番；072-726-9923

5. 災害時の措置

消 火 剤　：棒状水、霧状水、粉末、二酸化炭素、泡（耐アルコール泡）、乾燥砂
初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂を用いる。
大規模火災の際には、棒状水、霧状水、泡消火剤を用いる。

使ってはならない消化剤　：腐食性物質であるため、棒状水を本製品に直接、放水しない。霧状水は蒸気を沈降させる目的で用いてもよい。

特有の消火方法　：火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。
危険なくできる時は、燃焼の供給源を速やかに止める。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
容器、周囲の設備などに散水して冷却する。
消火活動は、可能な限り風上から行う。

消火を行う者の保護　：消火作業の際は、状況に応じた保護具（自給式呼吸器、防火服、防災面など）を必ず着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置　：濡れた場所の周辺から人を退避させると共に、火災爆発の危険性、有害性を知らせる。
漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業の際には保護具を着用し、この物質が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。
風上から作業し、風下の人を非難させる。
漏出時の処理を行う際には、必ず呼吸保護具、保護手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。

環境に対する注意事項　：有害性あるいは刺激性が強いので、周辺の住民に漏洩の生じたことを通報する等の適切な措置を行う。
流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

回収・中和・封じ込め及び浄化の方法・機材　：《液体の場合》
少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収して密閉できる空容器に回収する。
大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
この際、火花を発生しない安全な工具を使用する。
危険なくできるときは、漏出源を遮断し、漏れを止める。
下水、側溝等に入り込まないように注意する。
《固体の場合》
飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
この際、火花を発声しない安全な工具を使用する。
下水、側溝等に入り込まないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策　：取扱い場所は換気を良くし、その周辺での火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。
機器類は防爆構造の物を用い、静電気対策を行う。
空気と混合して爆発の危険性があるので、蒸気漏れには十分注意する。
吸入、皮膚への接触を防ぎ、又、目に入らないように適切な保護具を着用する。
取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け、取扱い後に、手、顔な

どをよく洗う。
局所排気・全体換気：取扱う場合は、局所排気内、あるいは全体換気の設備のある場所で行う。
安全取扱い注意事項：すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わない。
静電気放電に対する予防措置を構ずること。
漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、みだりに蒸気を発散させない。
容器は転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の取扱いをしてはならない。
接触、吸入、あるいは飲込まない。
屋外、又は換気のよい区域でのみ使用する。

【保管】

技術的対策　：保管場所は耐火構造とし、屋根を不燃材料で作り、天井を設けない。
保管場所の床は、床面に水が浸入/浸透しない構造とする。
保管場所には、必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
適切な保管条件　：直射日光を避け、換気の良い暗所に保管する。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。
静電気対策のために、容器および受器を接地する。
密栓した容器に保管する。
「第 2 項 GHS 分類に該当しない他の危険有害性」を参考にして保管する。
施錠して保管すること。
法規に規定された基準に従って保管する。
混触危険物質　：「第 2 項 GHS 分類に該当しない他の危険有害性」を参照
安全な容器包装材料：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：未設定
許容濃度
日本産業衛生学会　：5ppm（19mg/m^3）[皮]（2007）
ＡＣＧＩＨ　：TWA　5ppm　[皮]（2007）
設備対策　：取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。
密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用しなければ取扱ってはならない。
取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具
呼吸器の保護具　：防塵マスク、防毒マスク（有機ガス用）
手の保護具　：保護手袋（耐油性）
目の保護具　：保護眼鏡、ゴーグル、保護面
皮膚及び身体の保護具：安全帽、保護服（耐油性）、保護長靴（耐油性）、保護前掛け（耐油性）
衛生対策　：この製品を使用する時は、飲食や喫煙をしないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：固体（常温）または液体（43℃以上）、塊（固体）、白色
臭い　：特異臭
pH　：知見なし
融点・凝固点　：43℃ [2)]
沸点、初留点及び沸騰範囲：182℃ [3)]
引火点　：79℃（密閉式）[3)][区分 4（液体）] [4)][区分外（固体）] [2)]
発火点　：715℃ [2)]

爆発限界	：下限；1.36vol％　上限；10vol％（空気中）[3]
蒸気圧	：0.047kPa（20℃）[3]
蒸気密度（空気＝1）	：3.2（空気＝1)[3]
比重（密度）	：1.06g/cm^3 [3]
溶解度	：水に混和する [3]
ｵｸﾀﾉｰﾙ／水分配係数	：Log Pow＝1.46 [3]
分解温度	：知見なし
臭いの閾値	：0.047ppm [1]
蒸発速度（酢酸ブチル＝1)	：知見なし

10. 安定性及び反応性

安定性	：通常の取扱い条件下では安定である。 加熱すると、有毒な爆発性混合物を生じる。[1]
危険有害反応可能性	：「第 2 項 GHS 分類に該当しない他の危険有害性」を参照
避けるべき条件	：高温、日光
混触危険物質	：「第 2 項 GHS 分類に該当しない他の危険有害性」を参照
危険有害な分解生成物	：一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	：経口　ラット　LD_{50}　375mg/Kg [区分 4] [2] 経皮　ラット　LD_{50}　670mg/Kg [区分 3] [2] 吸入　知見なし [分類できない] [2]
皮膚腐食性・刺激性	：ヒト･ウサギ　皮膚腐食性あり [区分 1A] [2]
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	：ウサギ　強い（非可逆的作用） [区分 1] [2]
呼吸器感作性	：知見なし [分類できない] [2]
皮膚感作性	：ヒト・モルモット・マウス　陰性 [区分外] [2]
生殖細胞変異原性	：in vivo 試験 （染色体異常試験）　陽性 [区分 1B] [2]
発がん性	：IARC　分類　グループ 3 ACGIH　分類　A4　[区分外] [2] IRIS　分類 D[区分外]
生殖毒性	：親動物に一般毒性影響のみられない用量で、産児数の減少がみられた。 [区分 1B] [2]
特定標的臓器・全身毒性	
単回暴露	：ヒトについては、心臓、血管に対する影響、呼吸数過多、呼吸困難、心臓律動不整、心血管性ショック、重度の代謝性アシドーシス、メトヘモグロビン血症、急性腎不全、腎臓障害、暗色尿、痙攣などの神経系への影響が認められる。 実験動物では、瞳孔反射の強い抑制が認められる。 [区分 1（呼吸器系、心血管系、腎臓、神経系）] [2]
反復暴露	：ヒトについては、心血管系疾患に起因する死亡率の増加、非抱合型新生児高ビリルビン血症、吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、溶血性貧血、メトヘモグロビン血症、糸球体変性、尿細管壊死、乳頭細胞出血等が認められる。

実験動物では、赤血球数の有意な減少、腎臓で尿細管のタンパク円柱及び壊死、乳頭の出血、脾臓/胸腺の萎縮/壊死、肝細胞の空胞変性、中枢神経系への重篤な影響、肝臓障害が認められる。
[区分 1（心血管系、肝臓、消化管、血液、腎臓、脾臓、胸腺、中枢神経系）] 2)

吸引性呼吸器有害性　：知見なし [分類できない] 2)

12. 環境影響情報

生体毒性

その他　：ネコゼミジンコ属　LC_{50}（48H）3.1mg/L [急性　区分 2] 2)

残留性/分解性　：易分解性（BOD：85%）

生体蓄積性　：低い（LogKow＝1.46 から推定）[慢性　区分外] 2)

土壌中の移動性　：知見なし

他の有害性　：知見なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。
廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。
燃焼処理を行う場合
1) 可燃性溶剤に溶解又は混合し、アフターバーナー及びスクラバー付きインシナレーターの中で焼却する。
2) 焼却室の温度は完全に分解させるために、800℃以上に保持する。

汚染容器・包装　：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類　：クラス 6.1(毒物)

国連番号　：UN1671

品名　：フェノール（固体）

国連番号　：UN2821

品名　：フェノール（液体）

国連番号　：UN2312

品名　：フェノール（溶融状のもの）

容器等級　：Ⅱ

海洋汚染物質　：非該当

国内規制

陸上規制情報　：消防法、道路法等の規定に従う。

海上規制情報　：船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報　：航空法の規定に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件：

車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人に運送注意書（イエローカード）を渡す。
容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。
タンク車（ローリー）等への充填、積み下ろし時は平地に停止させ、車止めを接地し、タンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。
ホースの脱着時は、ホース内の残留物の処理を完全に行う。
火気注意。
ローリー、運搬船には所定の標識板、消火設備、災害防止用応急資材を備える。

応急措置指針番号 ： 153

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）：

第 1 種指定化学物質（法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1【現番号 266（新番号 349：平成 21 年 10 月 1 日以降）フェノール（番号変更：平成 21 年 10 月 1 日以降)】

労働安全衛生法 ： 特定化学物質第 3 類物質（特定化学物質等障害予防規則第 2 条第 1 項第 6 号）[フェノール]
腐食性液体（労働安全衛生規則第 326 条）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条 1、施行令第 18 条）[フェノール]
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9）[フェノール]

毒物劇物取締法 ： 劇物（法第 2 条別表第 2）[フェノール]

消防法 ： 指定可燃物､可燃性固体類(法第9条の4､危険物令第1条の12･別表第4 [3,000kg]

大気汚染防止法 ： 特定物質（法第 17 条第 1 項、政令第 10 条）[フェノール]
揮発性有機化合物　法第 2 条第 4 項（環境省から都道府県への通達）[揮発性有機化合物]
有害大気汚染物質（法第 2 条第 13 項、環境庁通知）[フェノール]

水質汚濁防止法 ： 生活環境汚染項目（法第 2 条、施行令第 3 条、排水基準を定める省令第 1 条別表第 2)[フェノール類含有量]

下水道法 ： 水質基準物質（法第 12 条の 2 第 2 項、施行令第 9 条の 4)[フェノール]

水道法 ： 有害物質（法第 4 条第 2 項)、水質基準（平 15 省令 101)[フェノール]

海洋汚染防止法 ： 有害液体物質（Y類物質）(施行令別表第 1)

航空法 ： 輸送禁止（施行規則第 194 条）[【国連番号】2312 フェノール（溶融状のもの）]
毒物類・毒物（施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)[【国連番号】2821 フェノール（溶液）【国連番号】1671 フェノール（固体）]

船舶安全法 ： 毒物類・毒物（危規則第 3 条危険物告示別表第 1)[【国連番号】1671 フェノール（固体）【国連番号】2821 フェノール（溶液）【国連番号】2312 フェノール（溶融状のもの）]

港則法 ： 危険物・毒物類（法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二ハ）

道路法 ： 車両の通行の制限（施行令第 19 条の 13、日本道路公団公示）

労働基準法 ： 疾病化学物質（法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条・別表第 1 の 2 第 4 号 1・昭 53 労告 36 号)［フェノール］

16. その他の情報

引用文献：

1)危険物ハンドブック（ギュンター・ホンメル編, 1991)
2)三省告示（厚生労働省、経済産業省、環境省 GHS 関係省庁連絡会議、2007）
3)国際化学物質安全性カード（2007）
4)三井化学株式会社 自社データ

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。